

действительности. Все зависит от правильного и своевременного обслуживания роторного автомобиля. Запас мощности в РПД – более чем достаточный. А повышенный расход топлива владельца спортивной машины расстраивать не должен. Кроме того, ремонтируется он даже легче, чем обычный – деталей-то в несколько раз меньше. Владеть таким необычным «роторным монстром», непохожим на других, при этом, имея свое лицо и свойственную ему индивидуальность, желают многие автолюбители и профессионалы.

Но при всех достоинствах РПД, нельзя забывать и о недостатках, главным из которых является сложность изготовления поверхности вращения – эпитрахойды.

Более 35 лет разные автопроизводители пытались совладать с многообещающим, но капризным творением Ванкеля. Опустили руки все, кроме Mazda и ВАЗ, где роторные двигатели мелкими сериями еще делают. Создавалось впечатление, что сдастся и Mazda, преуспевшая больше остальных. Но в 2002 г. в Токио Mazda представила новый автомобиль следующего поколения – концепт RX-Evolv с атмосферным роторным двигателем Renesis (комбинация слов renaissance – «возрождение» и genesis – «начало») объемом 2 л, который развивает 280 л.с. при 8000 мин⁻¹.

Это рекордная литровая мощность для безнаддувных двигателей. Примечательно, что этот РД соответствует жестким экологическим нормам Еуро 4. Также особо следует отметить предрасположенность РПД для работы на водороде. Фирма Mazda провела большой объем исследовательских работ по применению водорода в качестве топлива для автомобильного ДВС. РПД при небольшой модернизации позволяет использовать водород в качестве топлива. Поэтому фирмой было заявлено, что в «водородной» программе предпочтение отдано РПД. Последняя надежда на возвращение роторного мотора связана с недавно появившимися автомобилями с гибридными силовыми установками, в которых небольшой двигатель внутреннего сгорания используется в качестве резервного источника мощности. Так что борьба на поле двигателестроения продолжается.

Е.С. Бальжанова
*Уральский государственный
технический университет – УПИ
(Екатеринбург)*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ДВИЖЕНИЯ ЗА СОХРАНЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ

Интерес к индустриальному наследию появился во многих странах еще в первой половине XX в., в связи с необходимостью изучения промышленного производства, особенно в тех государствах, которые имеют давние индустриальные традиции. В дополнение к индустриальной

истории возникла особая наука – «индустриальная археология», главной задачей которой стало изучение материальных останков (предметов труда, площадок, механизмов, зданий, ландшафта) и воспоминаний людей⁷⁰. Постепенно желание изучить переросло в стремление реально сохранить объекты индустриального прошлого как типичные образцы своего времени.

Разумеется, у истоков международного движения за сохранение индустриального наследия стояли те страны, в которых и началась промышленная революция. Главным образом, это Англия, где в 60-е гг. XX в. стали появляться отдельные группы людей, стремившихся сохранить промышленные памятники в условиях угрозы их реконструкции и даже тотального уничтожения. Не отставали от Великобритании Швеция, Германия и Франция. За ними последовали другие европейские государства. В СССР лишь в 80-е гг. стали задумываться о необходимости сохранения индустриальных памятников, с приданием им соответствующего статуса.

Между тем, оберегая национальное индустриальное наследие, мы вносим вклад в сохранение общемирового. В связи с этим в 1973 г. был проведен первый Международный Конгресс по вопросам Сохранения Индустриальных Памятников в Айронбридж, где встретились представители разных стран с целью определить общие точки взаимодействия.

В результате был создан Международный Комитет по Сохранению Индустриального Наследия (ТІССІН), главная цель которого состоит в «обобщении опыта стран-участниц в сфере изучения, сохранения и использования объектов индустриального наследия, накопленного за предшествующее время»⁷¹.

К этому времени действительно особо остро встал вопрос об изучении, сохранении, охране и музеефикации памятников индустриального наследия, т.к. промышленная среда стремительно менялась: старые предприятия закрывались, здания разрушались и сносились, исчезала большая часть письменных источников. Взамен появлялись совершенно новые промышленные предприятия, соответствующие духу и потребностям времени.

Поэтому в каждом государстве, заботящемся о своем историческом наследии, создаются национальные организации по его сохранению. Например, в Голландии в 70-е гг. появляется Нидерландская Федерация Индустриального Наследия, а в 90-е – Нидерландский Институт Индустриального Наследия, которые не только действуют в рамках своей страны, но и принимают активное участие в международном движении.

В 70–80-е гг. прошлого столетия важнейшим направлением в сохранении индустриального наследия в различных странах стало переориентирование внимания специалистов с отдельных памятников на

⁷⁰ Ниссер М. Мировое индустриальное наследие: опыт изучения и организация работы, достижения последних лет // Сохранение индустриального наследия: мировой опыт и российские проблемы. Материалы международной науч. конф. ТІССІН. Екатеринбург, 1994. С. 43.

⁷¹ Запарий В.В. Сохранение индустриального наследия на Урале // Уральские Бирюковские чтения: Сб. статей. Вып. 4. Город как феномен культуры. Часть 1. Челябинск, 2006. С. 173.

целые районы, области и обширные территории, имеющие историческое значение. Например, в США в 1974 г. началось создание первого национального промышленного парка в г. Лоуэлл (штат Массачусетс) – центре развития текстильных машин в Америке. За реализацией этого проекта следит особая организация – Национальная Служба Парков.

Для обмена конкретным опытом по сохранению индустриального наследия и подведения промежуточных результатов в мировом масштабе регулярно проводятся международные конференции, конгрессы и семинары в разных странах под покровительством ТИССИН. Два международных конгресса проходили в России (1994 г. – Екатеринбург – Нижний Тагил, 2003 г. – Москва – Екатеринбург – Нижний Тагил), что свидетельствовало о возникновении и нарастании движения за сохранение индустриального наследия и в нашей стране. Во главе этого движения встал Урал, т.к. именно здесь находится «индустриальное сердце страны».

В 1994 г. в России была создана Ассоциация по сохранению индустриального наследия с базой в Екатеринбурге. Национальным представителем от России в Международном Комитете по сохранению индустриального наследия является профессор, д.и.н. В.В. Запарий, заведующий кафедрой истории науки и техники УГТУ-УПИ.

Кроме того, в рамках самой России постоянно организуются конференции, собирающие историков, архитекторов, краеведов, инженеров, а также всех, кто заинтересован в сохранении нашего национального богатства. По результатам этих научных событий обязательно издаются сборники статей и тезисов докладов.

Распространению и популяризации идей, заложенных в основе движения по сохранению индустриального наследия, способствует выпуск периодических изданий, как международного характера, так и в рамках отдельной страны. Бюллетень ТИССИН знакомит читателя с новостями прошедших научных конгрессов и семинаров, анонсами предстоящих событий в научном мире, а также результатами конкретных исследований индустриального наследия не только в западных странах, но и на востоке. Это издание дает возможность регулярно узнавать о том, что происходит в рамках Международного движения по сохранению индустриального наследия⁷².

В Екатеринбурге также выпускается бюллетень Российского Национального представительства, в котором на двух языках (русском и английском) публикуется информация о важнейших научных событиях, а также серьезные статьи, посвященные изучению индустриального наследия в России и на Урале.

Таким образом, процесс становления мирового движения по сохранению индустриального наследия занял не одно десятилетие. Сейчас оно объединяет самые разные государства, как на Западе, так и на Востоке, стремящиеся передать памятники индустриального и культурного наследия будущим поколениям не в руинах или стертыми с лица земли, а в хорошем состоянии. Что касается России, то в ней многое сделано по

⁷² См. также сайт: www.mnatec.com/ticcih

изучению национального индустриального наследия, но еще многое предстоит совершить. Важно это наследие отстоять и сохранить.

А.В. Бармин
*Уральский государственный
технический университет – УПИ
(Екатеринбург)*

К ПРОБЛЕМЕ КЛАССИФИКАЦИИ НАУКИ

С древнейших времен одной из актуальных проблем в рамках познавательной деятельности человека была необходимость упорядочения знаний об окружающем мире и самом себе, полученных им в процессе освоения и обустройства этого мира.

Большое значение для организации научной и научно-технической деятельности имеет такой метод, как классификация, где на основании определенных принципов соподчинения и взаимодействия путем установления логически обоснованных связей и типологических признаков (характеристик) происходит создание системы (структуры) группы понятий или классов объектов.

Во многом проблема классификации науки связана с историей самого понятия «наука» и характеризуется изменчивостью доминирующих концепций и подходов в науке и зависимостью от развития человечества в целом и от политической конъюнктуры конкретных государств в частности. В книге советского специалиста по истории философии, науки и культуры П.П. Гайденко (р. 1934) «Эволюция понятия науки» дан анализ развития научного знания, процессов изменения понимания науки, ее предметов, методов исследования и представлений об идеалах научного знания⁷³.

Одной из распространенных классификаций науки является рассмотрение эволюции научного знания, науки и научной культуры в различные исторические эпохи: системы рациональных знаний древневосточной эпохи, античная наука, наука средневековья, наука нового времени и наука новейшей эпохи. Данная классификация отвечает наиболее общим целям исторического познания. Проблема периодизации истории науки, т.е. выделение качественно своеобразных этапов ее развития, помогает представить науку как целостное развивающееся формообразование (структуру) взаимосвязанных элементов⁷⁴.

На основе истории взаимоотношений между философией и частными науками выделяются три основных этапа ее развития: 1 этап: нерасчлененная наука древности и раннего средневековья. 2 этап: дифференциация науки в XV – XVIII вв. (аналитическое расслоение знаний на обособленные отрасли: математика, астрономия, физика, химия, физиология, социальные науки). 3 этап: интеграция науки в XIX – XX вв.

⁷³ Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (становление и развитие первых научных программ). М.: Наука, 1980. 504 с.

⁷⁴ Кохановский В.П. Основы философии науки: учебное пособие для аспирантов / В.П. Кохановский, Т.Г. Лешкевич, Т.П. Матяш, Т.Б. Фатхи. – 4-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 603 с.